BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Desa Barugbug Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang. Desa Barugbug berada pada koordinat bujur 107.543155 dan koordinat lintang -6.377873. Desa Barugbug memiliki batas-batas geografis sebagai berikut:

1. Sebelah utara : Desa Tanjung Rasa Kidul
2. Sebelah selatan : Desa Cijunti
3. Sebelah timur : Desa Tanjung Rasa Kidul
4. Sebelah barat : Desa Situdam

Luas wilayah Desa Barugbug adalah 187 Ha dengan kondisi wilayah sebagian besar merupakan dataran rendah dan bersifat agraris. Desa Barugbug merupakan desa terluar dari Kabupaten Karawang dan terluar di Kecamatan Jatisari.

B. Analasis Univariat

1. Data Umum

Data umum meliputi karakteristik pada responden dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

a. Karakteristik Usia

Hasil penelitian mengenai karakteristik usia pada 28 responden di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Statistik Deskriptif Usia Responden Penelitian pada Sumur Gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang
Tahun 2021

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
Usia Responden	21	56	43,29	45,00	8,164

Berdasarkan tabel 4.1, dapat diketahui bahwa usia responden paling muda yang memiliki sumur gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang adalah 21 tahun dan rata-rata usia responden dalam penelitian ini adalah 43, 29 tahun.

b. Karakteristik Jenis Kelamin

Hasil penelitian mengenai karakteristik jenis kelamin pada responden penelitian di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Usia Responden Penelitian pada Sumur Gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang
Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	F	%
1.	Laki-laki	2	7,1%
2.	Perempuan	26	92,9%
Total		28	100,0%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden yang memiliki sumur gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 26 orang (92,9%).

2. Variabel Penelitian

a. Konstruksi Sumur Gali

Hasil penelitian mengenai konstruksi sumur gali di Desa Barugbug dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Inspeksi Sanitasi Sumur Gali Responden di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

No	Aspek Penelitian Konstruksi Sumur Gali	Ya		Tidak	
		F	%	F	%
1.	Terdapat genangan air pada jarak 2 m sekitar sumur	12	42,9%	16	57,1%
2.	Kondisi saluran pembuangan limbah rusak/terbuka.	27	96,4%	1	3,6%
3.	Dinding sumur tidak rapat di semen sepanjang ke dalam 3 m dibawah permukaan.	14	50,0%	14	50,0%
4.	Pagar sekeliling sumur tidak sempurna/tidak ada memungkinkan binatang masuk.	24	85,7%	4	14,3%
6.	Penggunaan ember.	1	3,6%	27	96,4%
7.	Penutup sumur tidak bersih.	21	75,0%	7	25,0%
8.	Lantai sekeliling sumur <1 m.	24	85,7%	4	14,3%

No	Aspek Penelitian Konstruksi Sumur Gali	Ya		Tidak	
		F	%	F	%
9.	Keretakan pada lantai semen sekeliling sumur.	22	78,6%	6	21,4%
10.	Terdapat genangan air di atas lantai semen sekeliling sumur.	15	53,6%	13	46,4%
11.	sumber pencemaran lain (kotoran hewan, sampah, dsb) dalam jarak 10 m dari sumur.	17	60,7%	11	39,3%
TOTAL		28			

Berdasarkan tabel 4.3, dapat diketahui bahwa dari 11 indikator inspeksi sanitasi sumur gali terdapat 8 indikator yang sebagian besar tidak memenuhi syarat inspeksi sanitasi sumur gali, yaitu kondisi SPAL terbuka, pagar sekeliling sumur tidak ada, kondisi cincin sumur tidak sempurna, penutup sumur tidak bersih, lantai sekeliling sumur < 1 meter, lantai sekeliling sumur retak, ada genangan air di sekeliling sumur, dan terdapat sumber pencemar lain seperti kotoran hewan dalam jarak < 10 meter dari sumur gali. Sedangkan pada indikator pengambilan air dari sumur dengan tidak menggunakan ember sebanyak 27 sumur (96,4%) sudah baik karena memenuhi syarat inspeksi sanitasi sumur gali.

Hasil penelitian mengenai konstruksi sumur gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang setelah dikategorikan dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4
Distribusi Kategori Konstruksi Sumur Gali
di Desa Barugbug Kabupaten Karawang
Tahun 2021

Konstruksi Sumur Gali	F	%
Tidak Memenuhi Syarat (0 - 5)	21	75,0%
Memenuhi Syarat (6 - 11)	7	25,0%
Total	28	100,0%

Berdasarkan tabel 4.4, dapat diketahui bahwa konstruksi sumur gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang banyak yang tidak memenuhi syarat konstruski dinding sumur, bibir (cincin) sumur, lantai sumur yaitu didapatkan skor 0 – 5 sebanyak 21 sumur gali (75,0%), dan yang memenuhi syarat dengan skor 6 – 11 sebanyak 7 sumur gali (25,0%).

b. Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*

Hasil penelitian mengenai jarak sumur gali dengan *septic tank* pada sumur gali responden di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5
Statistik Deskriptif Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*
di Desa Barugbug Kabupaten Karawang
Tahun 2021

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*	4	13	8,32	8,00	2,855

Berdasarkan tabel 4.5, didapatkan hasil statistik deskriptif mengenai jarak sumur gali dengan *septic tank* adalah jarak minimal 4

meter dan jarak maksimal adalah 13 meter. Dengan rata-rata jarak didapatkan hasil 8,32 meter dan standar deviasi 2,855.

Tabel 4.6
Distribusi Kategori Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank* di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

No	Jarak *Septic Tank*	F	%
1.	Tidak Memenuhi Syarat (< 10 meter)	21	75,0%
2.	Memenuhi Syarat (≥10 meter)	7	25,0%
Total		28	100,0%

Berdasarkan tabel 4.6, dapat diketahui bahwa mayoritas kategori jarak sumur gali dengan *septic tank* di Desa Barugbug Kabupaten Karawang tidak memenuhi syarat jarak yaitu < 10 meter sebanyak 21 sumur gali (75,0%).

c. Jarak Sumur Gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Hasil penelitian mengenai jarak sumur gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7
Statistik Deskriptif Jarak Sumur Gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
Jarak Sumur Gali dengan SPAL	14	3	6.25	5,50	2,876

Berdasarkan tabel 4.7, didapatkan hasil statistik deskriptif mengenai jarak sumur gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL), jarak minimal adalah 3 meter dan jarak maksimal adalah 14

meter. Rata-rata jarak sumur gali 6,25 meter dengan SPAL dengan standar deviasi sebesar 2,876.

Tabel 4.8
Distribusi Kategori Jarak Sumur Gali dengan SPAL di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

No	Jarak Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	F	%
1.	Tidak Memenuhi Syarat (< 10 meter)	24	85,7%
2.	Memenuhi Syarat (≥10 meter)	4	14,3%
Total		28	100,0%

Berdasarkan tabel 4.8, dapat diketahui bahwa kategori jarak sumur gali dengan SPAL di Desa Barugbug Kabupaten Karawang mayoritas tidak memenuhi syarat jarak yaitu < 10 meter sebanyak 24 sumur gali (85,7%).

d. Jarak Sumur Gali dengan Kandang Ternak

Hasil penelitian mengenai jarak sumur gali dengan kandang ternak di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9
Statistik Deskriptif Jarak Sumur Gali dengan Kandang Ternak di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
Jarak Sumur Gali dengan Kandang	3	14	8,21	7,00	3,715

Berdasarkan tabel 4.9, didapatkan hasil statistik deskriptif berdasarkan jarak sumur gali dengan kandang ternak, jarak minimal adalah 3 meter dan jarak maksimal adalah 14 meter. Rata-rata jarak sebesar 8,21 meter dan standar deviasi sebesar 3,715.

Tabel 4.10
Distribusi Kategori Jarak Sumur Gali dengan Kandang Ternak di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

No	Jarak Kandang Ternak	F	%
1.	Tidak Memenuhi Syarat (< 10 meter)	16	57,1%
2.	Memenuhi Syarat (≥10 meter)	12	42,9%
Total		28	100,0%

Berdasarkan tabel 4.10, dapat diketahui bahwa lebih dari sebagian responden memiliki jarak antara sumur gali dan kandang ternak mayoritas tidak memenuhi syarat (≤ 10 meter) yaitu sebanyak 16 (57,1%), dan yang memenuhi syarat jarak (≥ 10 meter) sebanyak 12 sumur gali (42,9%).

e. Total *Coliform* Air Sumur Gali

Hasil penelitian mengenai total *coliform* pada air sumur gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.11
Statistik Deskriptif Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Deviation
Total *Coliform*	95	290	214,61	240,00	60,173

Berdasarkan tabel 4.11, didapatkan hasil kandungan total MPN *coliform* minimal dalam sumur gali yaitu 95/100mL, dan angka total MPN *coliform* maksimal 290/100mL. Rata-rata total MPN *coliform* yang terkandung dalam air sumur gali sebanyak 215/100Ml dengan standar deviasi 60,173. Total *coliform* air sumur gali dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.12
Kandungan Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang
Tahun 2021

Total *Coliform*	F	%
95	1	3,57%
110	1	3,57%
115	1	3,57%
120	1	3,57%
150	2	7,14%
170	1	3,57%
176	1	3,57%
180	2	7,14%
200	1	3,57%
210	1	3,57%
220	1	3,57%
230	1	3,57%
250	8	28,57%
278	1	3,57%

Total *Coliform*	F	%
280	2	7,14%
285	1	3,57%
290	2	7,14%
Total	28	100,00%

Berdasarkan tabel 4.12, dapat diketahui bahwa total *coliform* pada air sumur gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang dengan nilai paling banyak responden memiliki sumur gali dengan total MPN *coliform* sebanyak 290/100mL berjumlah 2 (7,14%) banyak mengandung total MPN *coliform* 250/100mL sebanyak 8 sumur gali (28,57%). Dari 28 sumur gali nilai total *coliform* menunjukkan melebihi baku mutu menurut Permenkes RI No. 32 Tahun 2017 yaitu maksimal 50 CFU/100mL.

C. Analisis Bivariat

1. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data pada data total *coliform* menggunakan uji Shapiro-Wilk dan menunjukkan hasil signifikasi 0,018 < 0,05 yang berarati data berdistribusi tidak normal. Uji yang digunakan adalah *Mann Whitney Test* dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.13
Uji Normalitas Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Shapiro-Wilk	Statistik	Df	*p*-value
Total Coliform	.908	28	0,018

2. Perbedaan Total *Coliform* Berdasarkan Deskripsi Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*

Penelitian yang dilakukan di wilayah Desa Barugbug Kabupaten Karawang didapatkan hasil mengenai analisis perbedaan total *coliform* berdasarkan jarak sumur gali dengan *septic tank* dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.14
Analisis Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali Berdasarkan Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank* di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*	F	%	*p*-value
Tidak Memenuhi Syarat	21	75,0%	0,005
Memenuhi Syarat	7	25,0%	
TOTAL	28	100%	

Berdasarkan tabel 4.14, uji *Mann Whitney* diperoleh nilai signifikan 0,005 sehingga H_1 diterima. Hal ini berarti adanya perbedaan total *coliform* pada sumur gali yang memiliki jarak memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat s*eptic tank*.

3. Perbedaan Total *Coliform* Berdasarkan Jarak Sumur Gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Pada penelitian yang dilakukan di wilayah Desa Barugbug Kabupaten Karawang didapatkan hasil mengenai analisis perbedaan total

coliform berdasarkan jarak sumur gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.15
Analisis Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali Berdasarkan Jarak Sumur Gali dengan SPAL di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel Jarak Sumur Gali dengan SPAL	F	%	*p*-value
Tidak Memenuhi Syarat	24	85,7%	0,000
Memenuhi Syarat	4	14,3%	
TOTAL	28	100%	

Berdasarkan tabel 4.15, uji *Mann Whitney* diperoleh nilai signifikasi 0,000 sehingga H_1 diterima. Hal ini berarti adanya perbedaan total *coliform* pada sumur gali yang memiliki jarak memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat SPAL.

4. Perbedaan Total *Coliform* Berdasarkan Jarak Sumur Gali dengan Kandang Ternak

Penelitian yang dilakukan di wilayah Desa Barugbug Kabupaten Karawang didapatkan hasil mengenai analisis perbedaan total *coliform* berdasarkan jarak sumur gali dengan kandang ternak dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.16
Analisis Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali Berdasarkan Jarak Sumur Gali dengan Kandang Ternak di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*	F	%	*p*-value
Tidak Memenuhi Syarat	16	57,1%	0,007
Memenuhi Syarat	12	42,9%	
TOTAL	28	100%	

Berdasarkan tabel 4.16, uji *Mann Whitney* diperoleh nilai signifikan 0,007 sehingga H_1 diterima. Hal ini berarti adanya perbedaan total *coliform* pada sumur gali yang memiliki jarak memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat kandang ternak.

5. Perbedaan Total *Coliform* Berdasarkan Konstruksi Sumur Gali

Penelitian yang dilakukan di wilayah Desa Barugbug Kabupaten Karawang didapatkan hasil mengenai analisis perbedaan total *coliform* berdasarkan konstruksi sumur gali dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.17
Analisis Total *Coliform* Pada Air Sumur Gali Berdasarkan Konstruksi Sumur Gali di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

Variabel Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*	F	%	*p*-value
Tidak Memenuhi Syarat	21	75,0%	0,001
Memenuhi Syarat	7	25,0%	
TOTAL	28	100%	

Berdasarkan tabel 4.17, uji *Mann Whitney* dengan nilai signifikan 0,001 sehingga H_1 diterima. Hal ini berarti adanya perbedaan total *coliform* berdasarkan jarak sumur gali dengan konstruksi sumur gali yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

D. Ringkasan Hasil Analisis Bivariat

Rekapitulasi hasil penelitian terkait dengan variabel-variabel dalam penelitian analisis total *coliform* air sumur gali berdasarkan sumber pencemar dan konstruksi sumur gali, diantaranya:

Tabel 4.18
Ringkasan Hasil Analisis Bivariat Analisis Total *Coliform* Air Sumur Gali Berdasarkan Sumber Pencemar dan Konstruksi Sumur Gali Di Desa Barugbug Kabupaten Karawang Tahun 2021

No.	Variabel	*p-value*	Keterangan
1.	Jarak Sumur Gali dengan *Septic Tank*	0,005	Ada Perbedaan
2.	Jarak Sumur Gali dengan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	0,000	Ada Perbedaan
3.	Jarak Sumur Gali dengan Kandang Ternak	0,007	Ada Perbedaan
4.	Konstruksi Sumur Gali	0,001	Ada Perbedaan